

# QUICK-FASTENING SHOE

Publication number: DE4107376

Publication date: 1992-03-12

Inventor: MURANYI MARTIN (DE)

Applicant: MURANYI MARTIN (DE)

Classification:

- international: A43B11/00; A43B11/00; (IPC1-7): A43B11/00

- european: A43B11/00

Application number: DE19914107376 19910308

Priority number(s): DE19914107376 19910308; DE19904028685 19900910

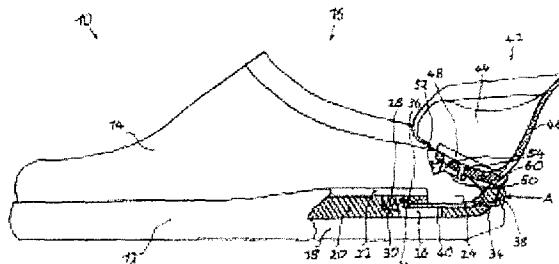
Also published as:

-  WO9203943 (A1)
-  EP0548116 (A1)
-  EP0548116 (A0)
-  EP0548116 (B1)

[Report a data error here](#)

## Abstract of DE4107376

A shoe (10), especially a low shoe, with a sole (12) and an upper (14) in which the upper (14) has an aperture (16) for a human foot is distinguished in that in the heel region of the shoe (10) there is at least one heel moulding (42) which is rotatably (D) fitted to enlarge the aperture so that the shoe may be put on and taken off. Such a shoe can quickly and easily be put on and taken off without additional aids and without any great physical effort.





19 BUNDESREPUBLIK

## DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

## PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 41 07 376 A 1**

51 Int. Cl. 5:  
**A 43 B 11/00**

DE 4107376 A1

⑩ Innere Priorität: ⑩ ⑩ ⑩

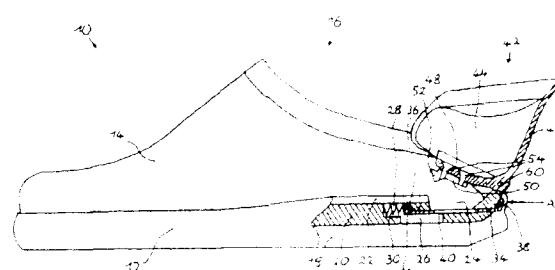
⑦1 Anmelder:

(74) Vertreter:  
Müller, H., Dipl.-Ing.; Clemens, G., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.  
Pat.-Anwälte, 7100 Heilbronn

72) Erfinder:  
gleich Anmelder

### ⑤4 Schnellschließschnur

57 Ein Schuh (10), insbesondere Halbschuh, mit einer Sohle (12) und einem Oberteil (14), wobei das Oberteil (14) eine Öffnung (16) für einen menschlichen Fuß aufweist, zeichnet sich dadurch aus, daß im Fersenbereich des Schuhs (10) zumindest ein Fersenformteile (42) vorhanden ist, das drehbar (D) gelagert ist, so daß die Öffnung zum An- bzw. Ausziehen des Schuhs vergrößerbar ist. Ein derartiger Schuh ermöglicht ein schnelles und problemloses An- und Ausziehen ohne zusätzliche Hilfsmittel und ohne große körperliche Anstrengung.



DE 4107376 A1

1  
Beschreibung

## Technisches Gebiet

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Schuh, insbesondere einen Halbschuh, mit einer Sohle und einem Oberteil, wobei das Oberteil eine Öffnung für einen menschlichen Fuß aufweist. Derartige Schuhe werden sowohl als Einzelanfertigung in Handarbeit als auch als Massenartikel mit sehr großen Stückzahlen hergestellt. Sie sollen einerseits eine gute Laufqualität bei hoher Verschleißfestigkeit und gleichzeitig ein gutes äußeres Aussehen aufweisen und andererseits auch bequem an- bzw. ausziehbar sein.

## Stand der Technik

Die Öffnung, durch die der menschliche Fuß beim Anziehen des Schuhs hindurchgeführt werden muß, ist in den meisten Fällen sehr knapp bemessen. Dies ist deshalb erforderlich, um beim angezogenen Schuh eine gute Paßgenauigkeit zu gewährleisten und den Fuß vor Witterungseinflüssen zu schützen. Um den An- bzw. Ausziehvorgang zu erleichtern ist bei vielen bekannten Schuhen an der Öffnung ein Schlitz vorhanden. Somit kann die Öffnung beim Anziehen vergrößert werden, um danach bei eingesetztem Fuß beispielsweise mittels durch Haken und Ösen geführter Schnürsenkel wieder verschlossen zu werden. Als Verschlußeinheiten kommen des weiteren Klettverschlüsse bzw. Reißverschlüsse zum Einsatz. In jedem Fall muß sich die Person, die den Schuh an- bzw. ausziehen will, bücken und den Verschluß manuell öffnen bzw. verschließen.

Des weiteren sind sogenannten Slipper bekannt, die keine derartige Verschlußvorrichtung aufweisen. Bei diesen Schuhen wird der menschliche Fuß durch die Öffnung hindurch gezwängt.

Dies kann entweder unter Zuhilfenahme der Hände erfolgen oder mittels des Einsatzes eines sogenannten Schuhlöffels. Auch hier ist insbesondere der Anziehvorgang von einer manuellen Tätigkeit begleitet. Das mit dem An- bzw. Ausziehvorgang des Schuhs verbundene Bücken mit anschließender manueller Tätigkeit bereitet häufig vornehmlich älteren Menschen mit angeschlaginem Gesundheitszustand Schwierigkeiten. Insbesondere beim Anziehen letztergenannter Slipperschuhe leidet die Dauerfestigkeit der Schuhe darunter, falls diese ohne Schuhlöffel angezogen werden, da dann vornehmlich im Laufe der Zeit Beschädigungen im Fersenbereich des Schuhs auftreten.

## Darstellung der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schuh der eingangs genannten Art anzugeben, der ein schnelles und problemloses An- und Ausziehen ermöglicht und gleichzeitig die an die Laufqualität und Dauerfestigkeit gestellten Forderungen gewährleistet.

Der erfindungsgemäße Schuh ist durch die Merkmale des Anspruchs 1 gegeben. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Der erfindungsgemäße Schuh zeichnet sich demgemäß dadurch aus, daß im Fersenbereich des Schuhs zumindest ein Fersenformteil vorhanden ist, das drehbar am Schuh gelagert ist, so daß die Öffnung beim An- bzw. Ausziehen des Schuhs vergrößerbar ist. Dadurch

## 2

ist es möglich, die Schuhe in einfacher Art und Weise ohne Einsatz der Hände oder von sonstigen Hilfsmitteln an- bzw. auszuziehen. Die Drehbarkeit des Fersenformteils gewährleistet eine Vergrößerung der Öffnung, so daß das Hineinschlüpfen bzw. Herausziehen des Fußes problemlos gewährleistet werden kann.

In einer bevorzugten Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Schuhs ist das Fersenformteil lösbar am Schuh befestigbar. Dabei kann das Fersenformteil beim Einführen des Fußes automatisch am Schuh befestigt werden. Durch dieses Merkmal wird erreicht, daß der erfindungsgemäße Schuh im angezogenen Zustand eine gute Paßqualität aufweist.

Eine konstruktiv einfache Ausgestaltung zeichnet sich dadurch aus, daß das Fersenformteil eine Rastvorrichtung aufweist, die in eine am Schuh vorhandene Ausnehmung lösbar einrastet. Die Rastvorrichtung kann hierbei einstückig mit dem Fersenformteil verbunden sein.

Eine bevorzugte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Schuhs zeichnet sich dadurch aus, daß das Fersenformteil eine sitzartige Form mit an die Ferse des Fußes angepaßter rechter und linker Seitenwand, einer Rückwand und einem Teilsohlenbereich aufweist, wodurch eine besonders gute Laufqualität gewährleistet werden kann.

Eine mit besonders einfachen technischen Mitteln auskommende Ausführungsvariante zeichnet sich dadurch aus, daß die Rastvorrichtung als Rastnase ausgebildet ist, die auf der Unterseite des Teilsohlenbereichs des Fersenformteils angeordnet ist und die mit einer im Fersenohnbereich des Schuhs vorhandene Verankerungseinrichtung lösbar in Eingriff bringbar ist. Dabei hat es sich als günstig herausgestellt, die Verankerungseinrichtung als steifes, streifenartiges Verankerungselement mit einer Ausnehmung auszubilden, das entgegen der Wirkung einer Federeinheit verschiebbar ist. Durch Verschieben des Verankerungselementes löst sich das Fersenformteil und kann nach hinten weggeklappt werden.

Mit dem erfindungsgemäßen Schuh ist ein schnelles und problemloses An- bzw. Ausziehen möglich. Zum Ausziehen ist lediglich auf das Verankerungselement mit der Fußspitze des jeweiligen anderen Fußes ein kurzer Druck auszuüben, wodurch sich dieses verschiebt und die Rastverbindung zwischen Fersenformteil und Sohlenbereich sich löst. Danach kann der Fuß durch die infolge der Drehbewegung des Fersenformteils vergrößerte Öffnung leicht herausgezogen werden. Zum Anziehen wird der Fuß lediglich durch die durch das umgeklappte Fersenformteil bereits vergrößerte Öffnung eingeführt, wobei das Fersenformteil bei eingesetztem Fuß automatisch in seine Endlage lösbar einrastet.

Weitere Ausführungsformen und Vorteile der Erfindung ergeben sich durch die in den Ansprüchen weiterhin aufgeführten Merkmale sowie durch das nachstehend angegebene Ausführungsbeispiel. Die Merkmale der Ansprüche können in beliebiger Weise miteinander kombiniert werden, insoweit sie sich nicht offensichtlich gegenseitig ausschließen.

## Kurze Beschreibung der Zeichnung

Die Erfindung sowie eine vorteilhafte Ausführungsform wird im folgenden anhand des in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben und erläutert. Die der Beschreibung der Zeichnung zu entnehmenden Merkmale können einzeln für sich oder

zu mehreren in beliebiger Kombination angewandt werden. Es zeigen:

**Fig. 1** Seitenansicht und teilweiser Schnitt durch einen erfindungsgemäßen Schuh mit drehbarem Fersenformteil.

**Fig. 2** Draufsicht auf den Schuh gemäß **Fig. 1** im Fersenbereich und

**Fig. 3** Fersenrückansicht des Schuhs gemäß **Fig. 1**.

### Wege zum Ausführen der Erfindung

Ein Schuh 10 mit einer Sohle 12 und einem an die Sohle 12 anschließendem, an die Form des menschlichen Fußes angepaßtes Oberteil 14 weist eine Öffnung 16 zum Einführen eines menschlichen Fußes auf. Die Sohle 12 besitzt auf ihrer Unterseite eine Laufschicht 18, eine auf der Laufschicht 18 angeordnete Zwischenschicht 20 und eine auf der Zwischenschicht 20 angeordnete Innenschicht 22.

Im Fersenbereich der Sohle 12 ist eine erste Ausnehmung 24 vorhanden, die eine der Innenschicht und der halben Zwischenschicht 20 entsprechende Dicke aufweist. An die erste Ausnehmung 24 schließt nach vorne zur Schuhspitze hin eine zweite Ausnehmung 26 und eine dritte Ausnehmung 28 an. Die zweite Ausnehmung 26 beginnt auf der Innenseite der Laufschicht 18 und weist eine Dicke auf, die in etwa der halben Dicke der Zwischenschicht 20 entspricht. Die dritte Ausnehmung 28 schließt an die zweite Ausnehmung 26 an, ist jedoch nach oben hin auf die Unterseite der Innenschicht angeordnet. In dieser dritten Ausnehmung 28 befindet sich eine Schraubendruckfeder 30.

Durch die Anordnung der drei Ausnehmungen 24, 26, 30 entsteht ein nach unten weisender Vorsprung 32 der Zwischenschicht 20, der an die Unterseite der Innenschicht 22 anschließt. Dieser Vorsprung 32 wird von einem stabförmigen Verankerungsglied 34 hintergriffen. Hierzu weist das Verankerungsglied 34 eine vordere Umbiegung 36 auf. Auf diese vordere Umbiegung 36 wirkt die Feder 30 ein, so daß die Umbiegung 36 an den Vorsprung 32 gepreßt wird.

Im hinteren Bereich durchstößt das Verankerungsglied 34 die nach oben gezogene Zwischenschicht 20 und weist an seinem Ende ebenfalls eine nach oben weisende hintere Umbiegung 38 auf. Im Bereich der ersten Ausnehmung 24 ist im Verankerungsglied 34 eine im wesentlichen rechteckförmige Öffnung 40 vorhanden. Durch Drücken auf die hintere Umbiegung in Pfeilrichtung A läßt sich das Verankerungsglied 34 etwas nach vorne in Richtung A verschieben.

Im Fersenbereich des Schuhs 10 ist ein drehbar angeordnetes Fersenformteil 42 mit Seitenwänden 44, einer Rückwand 46 und einem Sohlenbereich 48 angeordnet. Der Sohlenbereich 48 weist einen der Innenschicht 22 entsprechenden Bereich und einen der Zwischenschicht 20 entsprechenden halb so dicken Bereich wie die Zwischenschicht 20 auf, wobei die Abmessungen des Sohlenbereiches 48 so gewählt sind, daß dieser in die erste Ausnehmung 24 paßt. Auf der Unterseite des Sohlenbereiches 48 ist ein Rastelement 50 mit einer Rastnase 52 über zwei Schrauben 54 befestigt.

Die Zwischenschicht 20 der Sohle 12 weist im hinteren Fersenbereich zwei in Querrichtung beabstandete nach oben gezogene Schultern 56 auf, zwischen denen der hintere Bereich des Verankerungsglieds 34 angeordnet ist, und zwischen denen ein an der Rückwand 46 vorhandener Vorsprung 58 gelagert ist. Sowohl die Schultern 56 als auch der Vorsprung 58 weisen eine auf

einer Linie liegende Bohrung 60 auf, wobei durch die Bohrung 60 ein stabförmiges Glied 62 hindurchgesteckt ist, so daß das Fersenformteil 42 um eine durch das stabförmige Glied gebildete Drehachse D drehbar am Schuh 10 gelagert ist.

In **Fig. 1** ist der erfindungsgemäße Schuh 10 mit dem Fersenformteil 42 in geöffnetem Zustand dargestellt. Durch Einführen des menschlichen Fußes durch die Öffnung 16 hindurch wird nun das Fersenformteil 42 um die Drehachse D nach unten gedreht. Dabei wird die Rastnase 52 durch die Öffnung 40 des Verankerungsgliedes 34 hindurchgedrückt und verrastet sich auf der Unterseite des Verankerungselementes 34. In diesem Zustand bildet das Fersenformteil 42 mit dem Schuh 10 eine Einheit, die einen guten Paßsitz mit hoher Laufqualität gewährleistet.

Zum Ausziehen des Schuhs wird auf das hintere Ende 38 des Verankerungsgliedes 34 in Richtung A gedrückt, was beispielsweise mittels der Fußspitze des anderen Fußes erfolgen kann, wodurch sich das Verankerungsglied 34 etwas nach vorne bewegt. Dies hat zur Folge, daß die Rastnase 52 des Rastgliedes 50 frei wird und dadurch das Fersenformteil 42 um die Drehachse D nach hinten geklappt werden kann, wodurch ein sehr einfaches Ausziehen des Schuhs ermöglicht wird.

Die dargestellte Ausführungsform ist nur eine der vielen Varianten zur Ausbildung eines erfindungsgemäßen Schuhs mit drehbar gelagertem Fersenformteil. Neben der dargestellten Lagerungsform des Fersenformteils ist noch eine Vielzahl an Lagerungskonstruktionen möglich.

### Patentansprüche

1. Schuh (10) insbesondere Halbschuh, mit einer Sohle (12) und einem Oberteil (14), wobei das Oberteil (14) eine Öffnung (16) für einen menschlichen Fuß aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß im Fersenbereich des Schuhs (10) zumindest ein Fersenformteil (42) vorhanden ist, das drehbar (D) gelagert ist, so daß die Öffnung (16) zum An- bzw. Ausziehen des Schuhs vergrößerbar ist.
2. Schuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Fersenformteil (42) lösbar am Schuh (10) befestigbar ist.
3. Schuh nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Fersenformteil (42) eine Rastvorrichtung (50, 52) aufweist, die in eine am Schuh (10) vorhandene Ausnehmung (40) lösbar einrastet.
4. Schuh nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Fersenformteil (42) eine sitzartige Form mit an die Ferse des Fußes angepaßter rechter und linker Seitenwand (44), Rückwand (46) und einem Teilsohlenbereich (48) aufweist.
5. Schuh nach Anspruch 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastvorrichtung eine Rastnase (52) aufweist, die auf der Unterseite des Teilsohlenbereiches (48) des Fersenformteils (42) angeordnet ist und die mit einer im Fersensohlenbereich des Schuhs (10) vorhandene Verankerungseinrichtung (34) lösbar in Eingriff bringbar ist.
6. Schuh nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Verankerungseinrichtung (34) als steifes streifenartiges Verankerungselement mit einer Ausnehmung (40) ausgebildet ist, das entgegen der Wirkung einer Federeinheit (30) verschiebbar ist, wodurch das Fersenformteil (42) vom Veranke-

## DE 41 07 376 A1

5

6

rungselement (34) losbar ist.

7. Schuh nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Verankerungselement (34) von außerhalb des Schuhs (10) zugänglich angeordnet ist.

8. Schuh nach einem oder mehreren der vorstehen- 5  
den Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß

– die Sohle (12) des Schuhs (10) in ihrem rückwärtigen Fersenbereich zwei Schultern (56) mit einer dazwischenliegenden Ausneh- 10

mung aufweist,  
– in der Ausnehmung ein an dem Fersenform- teil (42) vorhandener Vorsprung (58) angeord- 15

net ist und  
– die Schultern (56) und der Vorsprung (58) eine Öffnung (60) aufweisen, in der ein Stabele- 15

ment (62) angeordnet ist, das als Drehlager (D)

für das Fersenformteil (42) dient.

9. Schuh nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekenn- 20  
zeichnet, daß das Verankerungselement (34) aus verschleißfestem Material, insbesondere aus Stahl oder Aluminium, besteht.

10. Schuh nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastvorrichtung an den Teilsohlenbe- 20  
reich des Fersenformteils angeschraubt ist.

25

---

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

---

30

35

40

45

50

55

60

65

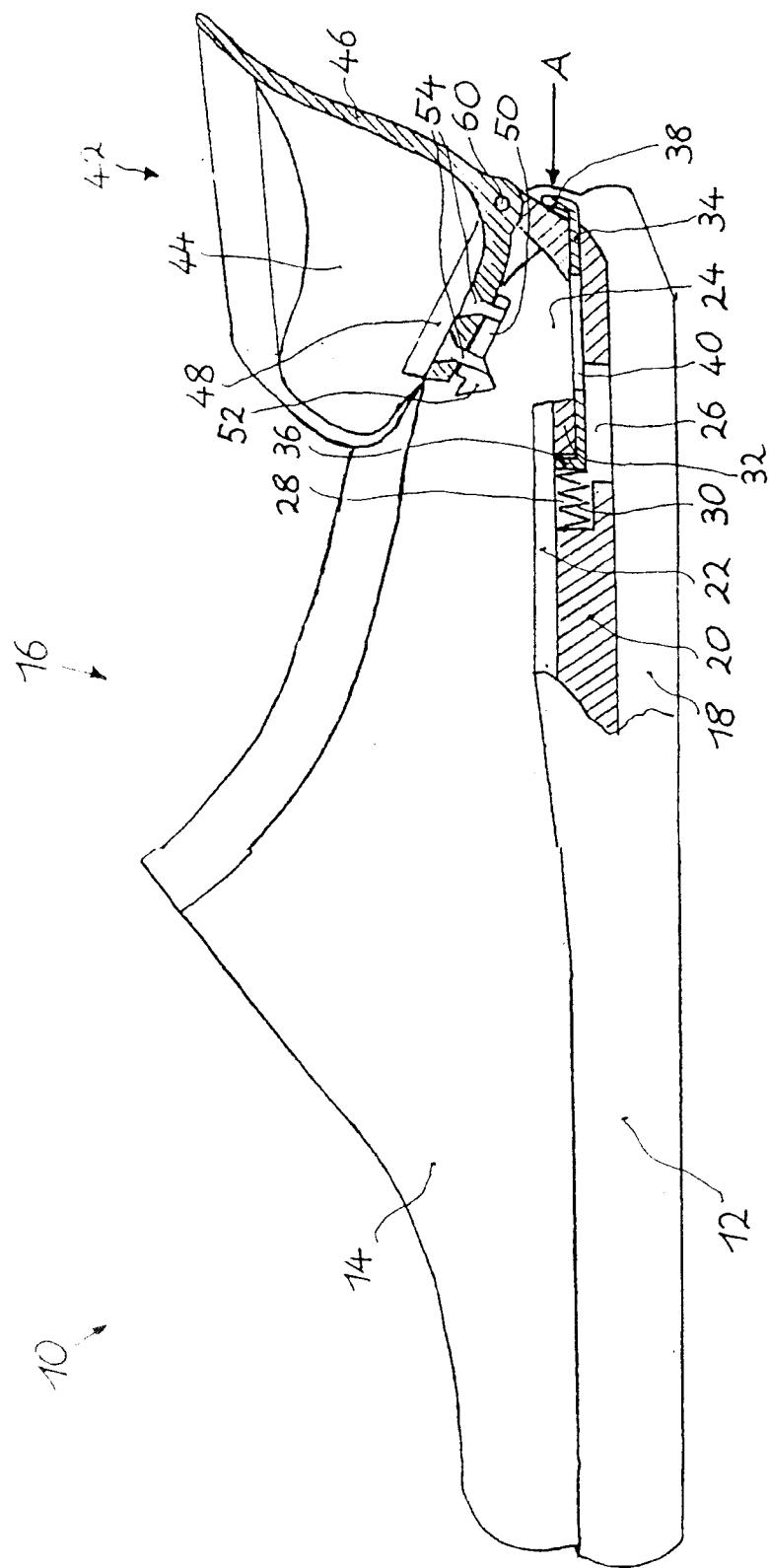


Fig. 1

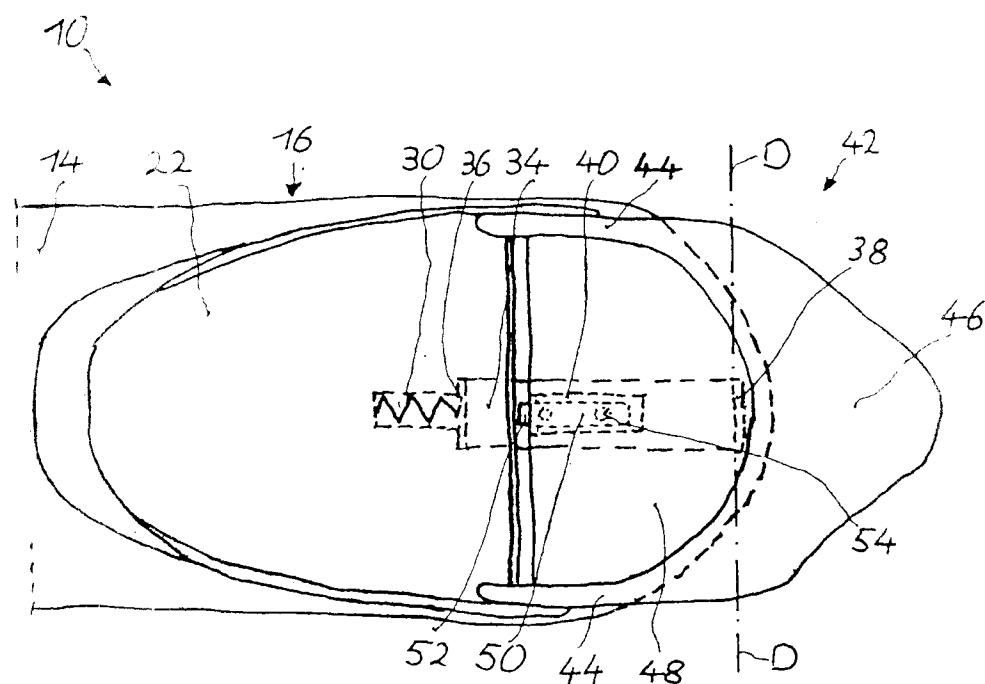


Fig. 2

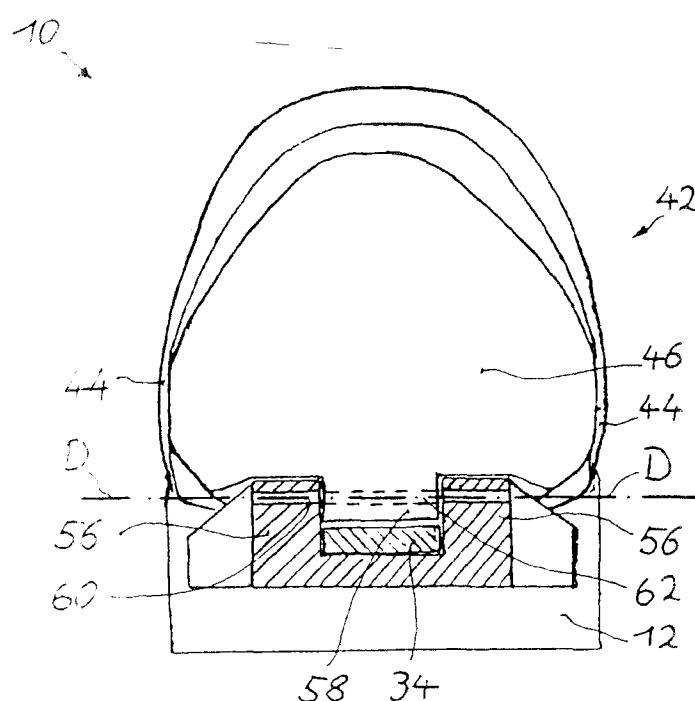


Fig. 3